

MANÍ / DESCASCARADORA DE MANÍ

gtz



Co-financiado por el Gobierno del Reino de los Países Bajos



Manual de usuario



DESCASCARADORA
DE MANÍ



Uso de la descascaradora

8. Mantenimiento del equipo

Para el buen funcionamiento y conservación de la máquina descascaradora se recomienda el mantenimiento preventivo de los siguientes accesorios:

Horas de trabajo	Cambio de aceite al motor / especial SAE 40	Cambio y limpieza del filtro	Cambio de bujía
5	Primer cambio	Hacer limpieza del filtro de aire después de 2-3 horas de uso.	La bujía se reemplaza después de 100 horas de uso.
10	Segundo cambio		
15	Tercer cambio		
25-30	Cuarto cambio y así sucesivamente		

Equipo técnico: Mario Arrázola (CIAPROT)
Alex Cadima (CIAPROT)
Julio Ramirez (CIAPROT)
Editor: Natalie Pereyra (GTZ- Energía)
Juan Arévalo (FDTA - Valles)
Diseño gráfico: Elva Pacheco (GTZ - Energía)
Fotografías: CIAPROT
Impresión: XXXX

GTZ- PROAGRO
Componente Acceso a Servicios Energéticos
Calle Capitán Ravelo N° 2334 / Edificio METROBOL Piso 6 (H)
Teléfonos: +591 (2) 2 2115256
+591 (2) 2 2119499
Correo electrónico: gtzenergia4@entelnet.bo
http:// www.endev-bolivia.org
Casilla 11400
La Paz - Bolivia

© **FDTA - Valles**
Fundación para el Desarrollo Tecnológico Agropecuario de los Valles
Av. Salamanca N° 675 / Edificio Sisteco Piso 1
Teléfonos: +591 (4) 4 525160
+591 (4) 4 115056
Correo electrónico: fundaval@fdta-valles.org
http:// www.fdta-valles.org
Casilla 269
Cochabamba - Bolivia

Ajuste de pernos

Cuando se traslade la máquina de un lugar a otro, revisar que los pernos no se encuentren flojos o sueltos, y que no falte ninguno. Esta inspección se la debe hacer cada dos jornadas de trabajo, evitando el desgaste de las partes de la maquinaria e impidiendo accidentes.



Cambio de correa

Cambiar las correas de acuerdo al estado en que se encuentren y en función a su desgaste.



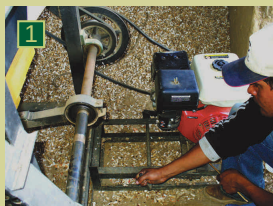
Engrasado de rodamientos

El engrasado de rodamientos se lo realiza periódicamente utilizando una grasea. Se muestra la forma correcta de aplicación de la grasa.



7. Resguardo de la descascaradora

- Desajuste la correa de transmisión, jalando la manivela hasta que la correa quede suelta. (Ver figura 1)
- Quitar el polvo asentado en la parte externa del equipo con ayuda de un cepillo. (Ver figura 2)
- Limpie y realice el mantenimiento del filtro. (Ver figuras 3, 4, 5 y 6)
- Cambie el aceite y bujía cuando corresponda. (Ver figuras 7 y 8)
- Traslade el equipo a un lugar que lo proteja de la lluvia y el sol. Proceda a cubrir con un toldo o forro de lona hasta su próximo uso.



Conozca la descascaradora

Partes del equipo	4
Partes del equipo: el motor.....	5

Uso de la descascaradora

1. Labores preparatorias.....	6
2. Encendido del motor.....	9
3. Calentamiento y uso del motor.....	10
4. Alimentación del maní en vaina.....	11
5. Regulación de la aspiradora en cáscara.....	12
6. Apagado del motor.....	13
7. Resguardo de la descascaradora.....	14
8. Mantenimiento del equipo.....	15

Conozca la descascaradora

La máquina **descascaradora** sirve para pelar maní en vaina, es decir, separar la cáscara del grano. Al mismo tiempo, clasifica el grano de maní en tres tamaños (pequeño, mediano y grande).

Partes del equipo:

- 1 Tolva de alimentación
- 2 Extractor de cáscara
- 3 Zarandas vibratorias para clasificación (grano pequeño, mediano y grande)
- 4 Cóncavos intercambiables según tamaño de vaina
- 5 Polea
- 6 Protector de polea
- 7 Tambor
- 8 Motor estacionario a gasolina de 9 ó 13 HP
- 9 Tolvas de salida para descarga de granos
- 10 Biela para accionamiento de zarandas
- 11 Seguro de la tolva
- 12 Ducto de salida de aire
- 13 Salida de cáscara y de aire
- 14 Polea de la correa de transmisión
- 15 Correa de transmisión



Uso de la descascaradora

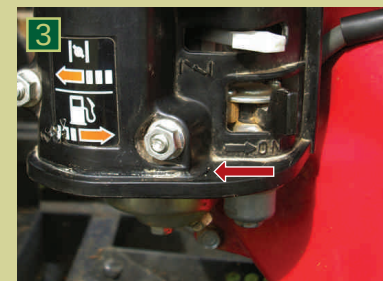
6. Apagado del motor



Concluída la operación de descascarado, proceda al apagado del motor. Desplace la manivela del acelerador hasta el extremo derecho.



Mueva el botón de ignición desde la posición de encendido (**ON**) hasta la de apagado (**OFF**). El equipo dejará de funcionar inmediatamente.



Mueva la manivela de combustible hasta la posición de apagado.

Uso de la descascaradora

5. Regulación de la aspiradora de cáscara



Jale la palanca que se encuentra en el extremo del ducto hasta lograr una salida moderada de aire, que permitirá la expulsión de la cáscara desprendida. Regule el espacio en la apertura de los cóncavos y el tambor, para evitar partir el grano.



Escasa apertura de cóncavos provoca que el producto resulte partido.



Correcta apertura de cóncavos. Salida de granos enteros y bien pelados.



Excesiva apertura de cóncavos, provoca vainas sin descascararse al final del proceso.

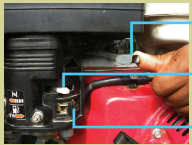
Conozca la descascaradora

Partes del equipo: el motor

Vista anterior



Vista posterior



17
18
19



27



20
21



28



22
23



24



25



26
27

- 16 Correa de accionamiento de cóncavos
- 17 Manivela del acelerador
- 18 Palanca del estrangulador
- 19 Manivela de combustible
- 20 Control de aceite
- 21 Contenedor de aceite
- 22 Contenedor de combustible (gasolina/ diesel)
- 23 Cubierta de filtro
- 24 Filtro
- 25 Capuchón de bujía
- 26 Bujía
- 27 Asa de arranque manual
- 28 Perilla de ignición

Uso de la descascaradora

1. Labores preparatorias



Ubique la descascaradora en un lugar plano, bien nivelado y de preferencia bajo techo, lo más cerca posible de la parcela de maní.



Abra el recipiente de aceite y verifique el nivel adecuado del lubricante.



Abra la tapa del tanque de gasolina en dirección contraria a las agujas del reloj.



Compruebe el nivel de combustible.



Después de 6 horas de trabajo, se deberá llenar el tanque de combustible. El motor tiene consumo de 0.67 litros por hora.

6

Uso de la descascaradora

4. Alimentación del maní en vaina



Abra el sistema de alimentación que se encuentra detrás de la tolva para que el maní ingrese en el tambor.



Una vez que la tolva este vacía, cierre la alimentación y vuelva a llenar de maní. Repita esta operación cada vez que la tolva se vacíe.



De forma continua, alimente la descascaradora con vainas, evitando que se llene la tolva de alimentación.

Importante

Para obtener un buen descascarado y evitar dañar la máquina, no se deberá introducir piedras, palos u otro material extraño.

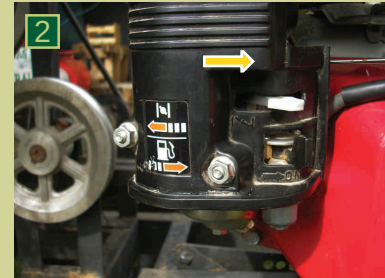
11

Uso de la descascaradora

3. Calentamiento y uso del motor



Una vez encendido el motor, deje calentar un par de minutos.



De forma gradual, abra el estrangulador hacia la izquierda.



Fije el acelerador de acuerdo a la velocidad que el trabajo requiera.



Jale la correa de transmisión hasta que esté tensada.



Inicie la alimentación de maní en la tolva de descascarado.

Uso de la descascaradora



Abra la caja del filtro de aire y compruebe que esté limpio. En caso de estar sucio u obstruido, proceda a su limpieza. (Ver figuras 6-11)



Asegúrese que la correa de funcionamiento de la zaranda esté tensada y que la correa de transmisión se encuentre aflojada antes de hacer funcionar el motor.



Seleccione el cóncavo apropiado en función al tamaño y tipo de maní que se desea descascarar.



Coloque baldes, cajas o bolsas en las tolvas de salida de las zarandas de clasificación, para recibir el grano descascarado.

Uso de la descascaradora

Advertencia



- Utilice protección facial.
- Protéjase los oídos.
- Utilice guantes.
- No fume mientras la máquina se encuentre funcionando.

- No utilice mezclas de aceite, gasolina o diesel en el motor.
- La gasolina es inflamable, manéjela con protección. Cuando llene el tanque de gasolina, asegúrese de hacerlo en un lugar ventilado y bajo sombra. No fume o encienda fuego durante la recarga del combustible. En caso que se derrame la gasolina, limpiar y secar antes de encender el motor.

Importante



No encienda el motor sin antes limpiar el filtro de aire. Si el polvo y la tierra penetran al motor a través del carburador, ocasionarán desgaste prematuro.

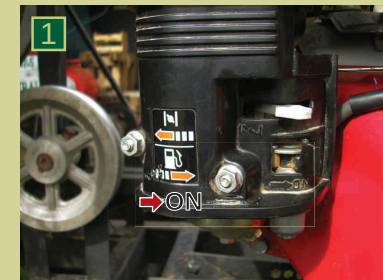
Recuerde



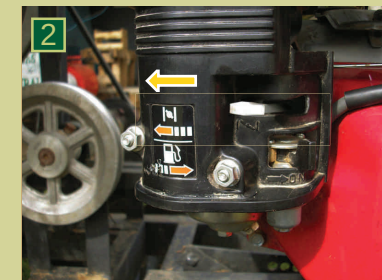
Los granos con restos de cáscara pueden ser nuevamente alimentados por la tolva para completar el descascarado.

Uso de la descascaradora

2. Encendido del motor



Abra la manivela de combustible, desplazándola hacia la posición de encendido (ON), en dirección de la flecha de la figura.



Cierre el estrangulador, en dirección de la flecha de la figura.



Gire la perilla de ignición desde la posición apagado (OFF) hasta la de encendido (ON).



Desplace la manivela del acelerador ligeramente hacia la izquierda.



Lentamente, jale la correa de arranque del motor hasta que esté tensada. De inmediato jale con fuerza.



Con cuidado, coloque la correa a su estado inicial.